



55 载矢志不渝、艰苦创新，55 载执着奋斗、献身科学，55 载不忘初心、航空报国。从踌躇满志的清华学子到德高望重的楷模典范，他用全部的心血与智慧，书写了笑傲蓝天的壮美诗篇，他是当之无愧的天之骄子。

# 天之骄子

——记中国科学院院士、航空工业沈阳飞机设计研究所首席专家李天

| 本报通讯员 李晓滨

平和、儒雅的慈祥面容；严谨、谦逊的学者风范。55 个春秋的不懈追求，成就了他航空报国的梦想。

2005 年，他当选为中国科学院院士。在被誉为“航空英才的摇篮”的航空工业沈阳飞机设计研究所，他成为继顾诵芬、管德、李明之后的第四位院士。

他是我国著名飞机气动力专家、隐身专业领域的开创者、气动隐身一体化设计的奠基人、中国科学院院士、歼 8 系列飞机和歼 11 飞机气动力专业总师、我国四代机背景项目课题主要负责人。他，就是沈阳飞机设计研究所首席专家李天。

李天长期从事飞机空气动力设计和隐身技术研究等工作。在飞机空气动力设计领域创造性地解决了型号研制过程中的多项重大技术难题，拓展了中国飞机气动布局领域的设计方法，并通过对先进隐身飞机气动布局的研究，开拓性地解决了气动与隐身在布局设计中的技术难点，创造出隐身与气动优化融合的新方法，为中国新一代先进战斗机的发展奠定了坚实基础，做出了突出贡献。

## 追求·实干

从事航空是他的梦想，航空报国是他的追求。

1963 年，李天毕业于清华大学工程力学数学系流体力学专业。那时，他所学的专业有很多就业的选择，可以从事航天、航海、水利……而李天却毅然选择了他所挚爱的航空事业。同年，他来到了沈阳飞机设计研究所工作。怀着一腔热血真诚，满载丰富知识底蕴，他一步一个坚实的足迹。从普通的技术员成长为了中国科学院院士。

空气动力学在航空、航天事业的发展中，有着举足轻重的作用，军用飞机的更新换代离不开空气动力学的发展和进步。李天在所从事的飞机空气动力学研究领域造诣颇深，并做出了重要贡献。他创造性地解决了飞机研制过程中遇到的多项重大技术难题，并在工程实践中完善了我国飞机气动力布局的设计方法。

李天率先建立了“从风洞数据修正到飞行数值的相关性方法”。在某型

飞机设计中，通过计算分析和风洞试验，解决了喷流对平尾效率和方向安定性的影响问题；通过对飞机的全面气动力设计计算、风洞试验和飞行试验研究，建立了一套超声速飞机小风洞试验结果换算到真实飞行数据的修正方法，影响了飞机的起降性能。经过系统分析、缜密思考，李天果敢提出增加襟翼偏度的大胆设想，经过多种方案的分析对比、风洞试验，获得了满足设计要求的襟翼偏度增大方案。经试飞验证，有效地改善了起降性能。目前采用该襟翼的多个型号飞机已装备在空海军中。

李天成功解决了放减速板振动大及减速性差的问题。某型飞机在使用时出现了放减速板时振动大及减速性差的情况，研究所立即成立了以李天为组长的攻关组进行现场攻坚。他果断提出了在减速板上开孔消除振动的方法，设计了多种开孔方案，并在高速风洞中首次采用同时测量阻力和脉动压力的方法，获得了既满足增阻要求又不产生强烈振动的减速板方案。经试飞验证，飞机减速性能达到设计指标，振动消除，该研究成果已在飞机上广泛应用。

早在 1975 年，李天作为国防科工委“先进气动布局研究”重点预研课题的负责人，就开始对第三代战斗机各种先进气动布局形式及特性进行系统研究，最终掌握了各项气动特性

优良的先进战斗机布局方案及边条翼设计原则和方法，其研究成果已纳入 2002 年航空工业部主编的《飞机设计手册》。

一个个创新的设计方法、一条条迥异的思路方案、一项项攻克的技术关键，化为了工程研制的强大推力，拉近了中国与世界飞机设计研制的距离。

## 探索·开拓

要夺取未来战争的胜利，必须要掌握制空权。因此，各国都把发展高性能军用飞机放到重要位置。航空高科技的研究与探索永无止境，李天放眼未来，在隐身技术领域纵横驰骋，为后人的研究铺下了坚实之路。

李天敏锐地意识到隐身技术对提高飞机生存力、战斗力的重要作用。为了我国隐身技术的开发和应用，李天点燃了他的智慧，用执著的追求和不懈的奋斗辉映着生命的光华。

1986 年，李天担任航空工业部隐身技术研究课题组组长后，带领高等院校、科研院所几十名专家组成的团队，在隐身外形、材料及隐身特性计算、测试方法等方面进行攻关。他带领团队经过大量的机理分析、试验研究，以及十几年的研究和积累，全面掌握了飞机主要部件参数对雷达波散射特性的影响规律，提出了解决减小雷达散射截面的有效方法和措施。他主持编写了具有自主知识产权的我国第一部《飞机隐身设计指南》。

身为航空人，李天强烈地感受到世界科学技术的飞速发展，开拓与创新是推动航空高科技技术发展的重要力量。航空报国之志和科学奉献精神，使李天在航空新领域中勇于创新，在研究中不断超越自我。不断创新与超越，使他的人生之旅异彩纷呈。

飞机隐身性要好，气动特性也要好，成为新一代飞机外形设计的主要矛盾，也是当今飞机设计的一个难题。从上世纪 90 年初开始，李天就担任我国四代机背景



2014 年，李天荣获第十届航空航天月桂奖“终身奉献奖”。



2006 年，李天被评为沈阳所优秀共产党员标兵。

预研课题主要负责人，创造出隐身与气动优化融合的新方法，为我国新一代战斗机的研制做出了开拓性贡献。

在气动设计、电磁散射理论基础上，李天采用模糊数学和遗传算法建立了隐身气动综合优化设计软件，具有分析和计算任意复杂飞机外形的气动、隐身特性及对飞机外形参数进行综合优化设计的能力，为新一代飞机的外形设计提供了有效工具。

李天是我国许多前沿学科研究的倡导者和实践者。从“七五”开始，他就主持领导航空预研课题的研究工作。他主持或参与的先进气动布局、总体综合设计、隐身技术等领域的科研项目，都体现着当时国内航空科技工业领域的尖端水平。

在学术研究上，他紧紧跟踪美国、俄罗斯、西欧等国家的航空发展趋势。他主持编译了大量有关国外先进航空技术的文献资料，其中很多有关俄罗斯、西欧的重要文献他都是亲自校稿。在型号研制和预研工作中，他总能把最新的科研思想和成果，运用到实际工作中，并不断总结研究经验，提升理论水平。

创新是引领发展的第一动力。李天带领着他的团队，一路创新开拓，一路披荆斩棘，为振兴中国航空工业而搏击蓝天，推动着中国这艘战舰走向未来、走向世界。

## 襟怀·品格

明德惟馨，襟怀广阔，宁静致远……

55 年如一日，他执着地追求着、奋斗着，无私、无怨、无悔，将全部心血和毕生的精力倾注于他所挚爱的航空事业。他以其深厚、渊博的知识赢得了人们的敬佩；以其严谨、求实的科学风范赢得了人们的敬重；以其和蔼、谦逊的人格魅力赢得了人们的赞誉。

科学最重要的是严谨，每一个数据都必须准确。他从不满足坐在办公室批阅文件、审阅技术报告，深入试验和设计现场成了他多年的工作习惯。



李天在风洞中与同事讨论问题。

题研究试验过程中遇到了难题，为选择正确合理的气动布局方案，他亲赴试验现场和参试人员一起分析试验结果，研究试验方案，亲自绘制草图，与大家一起动手改制试验模型部件，并亲自到风洞内进行安装。炎炎夏日，低速风洞内的气温高达 60 多摄氏度，洞内仿佛像一个大蒸笼，进去便会浑身湿透，何况还要进行安装、修配、调试等工作。大家劝他在外面指导就行了，但他执意摇摇头说：“没关系，大家能进去，我也一样，试验才是最重要的。”

没有华丽的语言，只有朴实的行动。风洞试验单位的人都深受感动。他们深有感触，像他地位这么高的专家亲临试验现场，这么平易近人，就像普通技术员一样，令人感动。

既有渊博的知识，更有博大的情怀。提起李天的人为，合作单位都交口称赞。作为国内知名专家，李天是多个国家级大型重要课题的总负责人，但他丝毫没有架子。充分调动各参研单位的积极性，使整个课题组成一个有战斗力的团队，是他的目标与期盼。许多参研单位在他的指导下，在课题研究的诸多方面均有所创新和突破。他在协作单位中享有很高威信，他的宽容、正直、谦和，给人留下深深的印象。他常说，“工作只要认真做了，哪怕有错，也不该批评”。与他共事过的人，都非常愿意与他长期合作，他们喜欢与他一起工作的浓厚和和谐的学术气氛，也被他的人格魅力深深地吸引。

李天的学识、深厚的功底来自于他不断地学习，长年的积累。平时工作任务重，他就经常利用节假日及休息时间大量查阅国内外资料，始终跟踪世界航空先进技术的发展趋势，敏锐地捕获和发现新技术方向，他所领导的预先研究工作不断有所创新。李天发表的论文、著作，其中观点论述多次被引用，有的报告还在飞机研制技术领先的国家进行宣讲。

不懈的努力，丰硕的成果。他曾荣获国家科技进步二等奖一项，国防科工委以

李天对航空科技未来发展，从未停止过思考与探索。他把全部的精力都投入到他所挚爱的航空事业。手术后，他仍然坚持上班，仍然在审阅技术报告，仍然在指导年轻人……

李天虽然离开了我们，但他一生坚守的航空初心、永怀心中的报国夙愿，深深地感染、激励着我们。我们将传承他“航空报国”的精神，继承完成他热爱一生的事业，为我国国防和军队的现代化建设，为航空工业的改革发展继续奋斗。



李天向军方领导介绍情况。

# 情志蓝天 航空报国

——深切缅怀飞机气动力专家、中国科学院院士李天同志

| 航空工业沈阳所所长 刘志敏

| 航空工业沈阳所党委书记 姜继兴

中国科学院院士，航空工业沈阳飞机设计研究所首席专家李天同志，因病医治无效，于 2018 年 4 月 11 日 13 时 31 分在沈阳不幸逝世，享年 80 岁。

消息传来，我们的心情无比悲痛。李天同志的离去，是中国科技界和航空工业的重大损失。航空科技战线失去了一位生命不息、探索不止的领军人物，沈阳飞机设计研究所失去了一位造诣精湛、德高望重的学术专家，我们也失去了一位可亲可敬、堪为典范的前辈尊长。

李天同志是我国著名的飞机气动力专家、隐身专业领域的开创者、气动隐身一体化设计的奠基人、歼 8 系列飞机和歼 11 飞机气动力专业总师、我国四代机预研课题主要负责人。他为航空工业的科技进步、为沈阳地区的航空事业发展，做出了突出的贡献，值得我们永远铭记。

李天同志是对党忠诚、矢志报国、信念坚定的优秀共产党员。1963 年 7 月，他从清华大学毕业之后，毅然选择了他一生挚爱的航空事业，来到沈阳飞机设计研究所工作，开始了航空报国的人生征程。他从一名普普通通的技

术员、专业组长、副主任，逐渐成长为一名副总设计师、航空领域技术专家、中国科学院院士。他于 1982 年 6 月光荣地加入了中国共产党。30 多年来，他处处体现着共产党员的先锋模范作用，先后被评为沈阳飞机设计研究所优秀共产党员标兵、中国航空工业集团公司优秀共产党员。他以不懈追求、志在超越的奋斗精神，以勤于钻研、敢于攻关的忘我精神，完美地诠释了共产党员的深刻内涵。

李天同志是高瞻远瞩、开拓创新、勇于实践的预研先锋。他为我国航空事业发展做出了系统的、创造性的成就和重大贡献。他在飞机空气动力学设计领域创造性地解决了型号研制过程中的多项重大技术难题，并在工程中得到了验证和应用，拓展了中国飞机气动布局领域的设计方法。他从九十年代初担任我国四代机背景预研课题的主要负责人，组织国内主机所、试验单位、高等院校等组成联合攻关团队，并作为对外技术合作“国家队”的技术负责人，共同开展四代机背景预研工作。他通过对先进隐身飞机气动布局的研究，开拓性地解决了气动与隐身布局设计中的技术难点，编写了我国第一部《隐身设计指南》，开创了隐身与气动优化融合的新方法，为中国第四代先进战斗机的发展奠定了坚实基础，做出了突出贡献。

李天同志是严谨治学、执着探索、无私奉

献的敬业标兵。他紧密跟踪世界先进航空技术发展趋势，是我国诸多前沿学科领域研究的倡导者和实践者。他从“七五”开始，就主持领导了航空预研课题的研究工作。先进气动布局、总体综合设计技术、隐身技术、舰载机特殊关键技术、推力矢量技术等科研项目，都体现着当时国内航空领域的尖端技术。在耄耋之年，他仍在为航空领域 2030 规划和“十三五”重点预研项目论证日夜操劳。在他的引领下，沈阳飞机设计研究所在许多航空研究领域的学术水平都处于国内领先地位。

李天同志是淡泊名利、传承事业、甘为人梯的学者楷模。他作为航空界的知名专家、多项新技术预研课题的负责人及博士生导师，共指导博士后 2 人、博士 16 人、硕士 23 人。他十分关注科技人才的成长，无私地向科研人员传授技术和经验，悉心指导和培养了一大批飞机总体技术、气动力技术、隐身技术等领域的杰出人才，尤其是气动力专业形成了一支技术扎实、结构合理、人才雄厚的专业队伍。一批批技术骨干担起了飞机设计大梁，一个个航空英才走上了重要领导岗位，成为航空工业发展的坚实力量。

李天同志始终不渝地践行“航空报国”精神，一贯坚持“做人以德、做事以则、做学以理、做业以勤”的原则，以卓越的贡献和高尚



的品德受到航空界的广泛赞誉和敬仰。他的一生，是忠诚担当、航空报国的一生，是情志蓝天、自强不息的一生，是献身科学、求真务实的一生，是襟怀坦白、诲人不倦的一生。

我们沉痛悼念和深切缅怀李天同志，更要化悲痛为力量，以习近平新时代强军思想为指导，在集团公司党组的坚强领导下，传承弘扬“航空报国”精神，为建设新时代航空强国、实现中国梦强军梦做出新的更大的贡献，以无愧于祖国和人民的业绩告慰李天同志的英灵。